

第20回東海フォーラムでのご質問及び回答

プログラム	質問	回答
東海村の未来のまちづくりに原子力そしてJAEAがどう貢献できるのか	街づくりと産業振興はレベルの違う課題である。「産業振興を通じて街づくりに役立てる」と言うなら分かる。その場合、これまでの貢献と課題、めざす物が何かを分析して始めないと分からなくなる。どんな街づくりが望まれているのか、コンサルタントの調査ではわからないのでないか。	産業振興と街づくりは密接に関連しながらも、それぞれが独自の課題を持っていると認識しております。東海村においては令和7年3月に東海村産業振興ビジョンを策定されましたが、JAEAは、研究開発機関として、研究開発を通じた人材の育成や技術革新の観点から、東海村産業振興ビジョンの実現に向けて連携・協力していきたいと考えております。(いただいたご意見につきましては、東海村産業振興ビジョンを策定された東海村産業部産業政策課にもお伝えしたいと思います。)
	開かれた研究所など、東海村の街づくりにJAEAが大きな役割を果たすということは、JAEAにとってどんなメリットがあると考えますか？東海村側のメリットはわかりますが、JAEAがどういうメリットを想定しているのか知りたいです。	地域の持続的な発展はJAEA自身の持続可能性と表裏一体であり、共に成長し続けるパートナーとしての好循環を生み出すことが、我々にとってもメリットであると考えております。東海村が、産業振興ビジョンの実現により、より便利で、安心して暮らしやすい街になっていくことによって、JAEAにおいても、次世代を担う、優秀な研究者、技術者が集まりやすくなることで、私たちの研究開発の持続的な維持、発展や新たな技術革新に繋がっていくことを期待しております。
	原子力開発における地元への経済効果はどうか。	経済効果を一つの側面だけで捉えるのは難しく、具体的にお示しすることはできませんが、私たちは研究開発を通じた人材の育成や技術革新が、長期的には地域の大きな財産の一つになると考えております。次世代を担う若者が集まり、多様な産業との相乗効果が生まれ、こうした知的・人的な交流が、地域の活力維持、発展に繋がっていくことを期待しております。
使用済燃料を資源に！有用元素の回収で持続可能な原子力を実現する	資源小国日本では核燃料リサイクルは絶対必要な施策だと思えます。本発表の様な研究がされている事を知ってうれしく思います。六ヶ所再処理工場に付いて教えて下さい。 1. 2026年度完成予定との事ですが信用して良いのでしょうか。1993年着工、1997年竣工予定が、26回も延期されているので心配です。 2. 試験運転が完了との事ですが何トン位再処理出来たのでしょうか。 3. 安全対策工事はいつ完了するのでしょうか。 安全対策している間、装置を稼働させて装置の信頼性確認等は行わないのでしょうか。 これは余談ですが、再処理工場が30年経過しても稼働しないのはなぜなのでしょう。フランスでは稼働していますが、日本人が出来ないのであれば、なぜフランスから研究者や技術者大量を雇って計画を実現させないのでしょうか。	核燃料サイクルに対するご理解と、「使用済燃料を資源に！」に関する発表にご関心をいただき、誠にありがとうございます。「六ヶ所再処理工場」に関するご質問につきましては、事業主体である日本原燃株式会社様のホームページでは、以下のとおり示されています。(令和8年3月31日時点) ・アクティブ試験(試験運転)について、総合進捗率は96% ・安全対策工事については、2026年度しゅん工 アクティブ試験(試験運転)の再処理量などの詳細につきましては、日本原燃株式会社様のホームページをご覧くださいか、日本原燃株式会社様にお問い合わせいただくようお願いいたします。 (ご参考) ・日本原燃株式会社様ホームページ https://www.jnfl.co.jp/ja/ ・アクティブ試験(試験運転)関係 https://www.jnfl.co.jp/ja/business/about/cycle/active-test/ https://www.jnfl.co.jp/ja/business/about/cycle/active-test/active-condition.html ・安全対策工事関係 https://www.jnfl.co.jp/ja/business/about/cycle/completion/ https://www.jnfl.co.jp/ja/special/construction-status/
発電だけじゃない原子力～再エネ・宇宙・医療への意外な役割～	国内にある16000トンの劣化ウラン(U)を全て劣化U蓄電池に使用すれば54万世帯分に必要な蓄電ができるとの説明がありました。一方で、劣化Uは、貴機構大洗研の高速実験炉「常陽」や開発中の高速実証炉、更には、その先の高速炉実用炉の運転に必要なだと思えます。蓄電池に使用した劣化Uは、回収すれば高速炉の燃料として使うことは可能でしょうか？難しいとすれば、将来、高速炉に必要な劣化Uとの仕分けをどの様に考えているのでしょうか。	蓄電池に使用した劣化ウランは、将来高速炉の燃料として利用可能です。原子力の利活用の多様化の観点から、劣化ウランをただ貯蔵するのではなく、貯電という形でも活かしていきたいと考えています。
	医療分野への利用について、これによりどのような社会への貢献が見込めるのか詳しくお聞きしたい。	医療分野においては、主に検査と治療にRI(放射性同位体)が用いられています。どちらについても広く利用されており(例えば、検査:Tc-99mを用いたSPECT検査。治療:Y-90を用いた肝臓がんの治療)、国民の健康と福祉の向上に貢献しています。
使用済燃料を資源に！有用元素の回収で持続可能な原子力を実現する 発電だけじゃない原子力～再エネ・宇宙・医療への意外な役割～	原子力はいい面だけはないはず。原子力燃料の危険性はないのか？どう考えればよいだろうか。	ご指摘のとおり、原子力には注意すべき危険性があります。特に使用済燃料は、強い放射線を出し、長い期間にわたって冷却と厳重な管理が必要です。また、万が一、管理が十分にできなくなれば、周囲に影響を及ぼすおそれがあります。福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、現在は法律や安全基準が大幅に見直され、地震や津波、竜巻などを想定した設備の強化や、非常時の対応体制の整備など、厳しい安全対策が求められています。私たちは、原子力は「便利だから使う」ものではなく、危険性を正しく理解し、それをできる限り小さくすることが大前提だと考えています。JAEAが進めている有用元素の分離・利用の研究は、資源の有効活用を図るとともに、将来にわたるリスクの低減や安全性の向上につなげることを目的とした取り組みです。今後も安全最優先で取り組んでいきます。
その他	つくば市は研究学園都市として繁栄している。東海村も原子力研究学園都市として繁栄するポテンシャルは高いはず。ところがほとんど一般化していないように思える。今日の発表を聞いていて、その研究内容は素晴らしい。未来を創る夢が描ける。果たして行政はどうかかわっていけばよいのか？(→村の産業振興ビジョンがあるそうだが、知らなかった。しよせん、行政担当者の自己満足でしかないと思える。)研究に留めないためにどうするのか？研究者を増やせば成果の実用化に期間短縮できるのだろうか？	JAEAは、研究開発機関として、研究開発を通じた人材の育成や技術革新の観点から、東海村産業振興ビジョンの実現に向けて連携・協力していきたいと考えております。研究成果の実用化、期間短縮につきましては、研究者を増やすことは一つの大きな力になりますが、実用化の加速には、研究のみならず社会実装のプロセスが不可欠です。本フォーラムのテーマでもある「ニュークリア×リニューアブル」のとおり、異分野との融合や民間企業との共創(オープンイノベーション)を強化することで研究成果を一日も早く社会に実装されるよう取り組んでいきたいと考えております。(いただいたご意見につきましては、東海村産業振興ビジョンを策定された東海村産業部産業政策課にもお伝えしたいと思います。)

今後も東海フォーラム等を通じて、タイムリーな情報発信等を行い、安全最優先で事業活動を展開して参りますので、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。